



Revista eletrônica da Escola de Educação Física e Desportos - UFRJ

VOLUME 2 NÚMERO 2
Julho / Dezembro 2006

SAÚDE E TRABALHO DOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA QUE ATUAM COM ATIVIDADES AQUÁTICAS

Alexandre Palma¹
Ana Paula G. Azevedo²
Simone dos S. M. Ribeiro²
Tatiane França dos Santos²
Leandro Nogueira³

Resumo: Objetivo: O objetivo do presente estudo foi identificar a relação entre o processo de trabalho e a saúde dos professores de educação física que atuam com atividades aquáticas, bem como, verificar as diferenças entre os gêneros. **Método:** Foram pesquisados 184 professores de educação física, através de um levantamento realizado com questionários anônimos. **Resultados:** Foi observada desigualdade entre os gêneros no que se refere à distribuição da remuneração, embora não significativa. O estudo também permitiu observar uma excessiva queixa de dores ($n=97$; 52,72%). A percepção sobre o desgaste revelou um valor médio de 14,18 para escala de Borg e o sofrimento psíquico, medido pelo SRQ-20, apresentou valores de 2,58; 2,04 e 3,03 para todos, homens e mulheres, respectivamente, com diferença significativa entre os gêneros ($p<0,03$). **Conclusões:** Os professores de educação física que atuam com atividades aquáticas têm uma ocupação profissional em que há uma elevada carga de trabalho físico e, possivelmente como consequência, uma grande queixa de dores e relato de doenças.

Palavras-chave: professor de educação física, natação, saúde do trabalhador, SRQ-20, Escala de Borg.

¹ Doutor em Saúde Pública - Universidade Gama Filho e Universidade Estácio de Sá

² Graduada em Educação Física - Universidade Gama Filho

³ Doutor em Educação Física - Universidade Federal do Rio de Janeiro

INTRODUÇÃO

De acordo com a tradição da sociologia, o trabalho é o aspecto social central, uma vez que a sociedade, e também sua dinâmica, é construída enquanto uma “sociedade do trabalho” (OFFE, 1989).

Offe (1989) lembra que, embora a expressão não seja observada na obra de Marx, Durkheim ou Weber, esteve presente e desenvolvida em outros autores importantes da sociologia. Isto se deu em concordância ao papel especial que o trabalho e sua divisão social, a classe trabalhadora e seus hábitos, a organização e processo de trabalho e o modo de produção dele derivado representaram para formação da sociedade.

Em Marx (1996), por exemplo, é verificado como a sociedade e suas contradições podem e devem ser analisadas à luz da compreensão do trabalho no sistema capitalista e tudo que o cerca. Neste sentido, a partir de Marx (1996) é possível enxergar o processo de transformação da humanidade em uma “força de trabalho”, em um instrumento do capital, imprescindível à produção, cuja condição é, não raramente, repugnante, seja por seu salário reduzido, por violar um estado adequado de salubridade ou por desrespeitar suas faculdades críticas.

Pensar o campo da Saúde do Trabalhador e as relações saúde-doença, portanto, significa compreender o cenário que se configura como um fenômeno social, cuja referência central é o processo e a organização do trabalho (LAURELL, 1981).

Um quadro traçado empiricamente, através de observações e informações de modo não formal, tem apontado que o trabalho dos professores de educação física apresenta grande desgaste físico, elevado ruído, instabilidade no emprego em razão da estética corporal e faixa etária, entre outros aspectos.

Alguns poucos estudos com professores de educação física têm revelado resultados nesta direção. Simões (2000) comenta que, em diferentes pesquisas realizadas com professores de educação física, constatou-se que os profissionais apresentavam características importantes relacionadas ao uso excessivo ou elevado da voz, tais como rouquidão, garganta seca ou arranhando, esforço para falar, inflamação, formação de nódulos, etc.

Por outro lado, Lacerda *et al.* (2001) mostraram que os níveis de pressão sonora nas academias alcançam valores que podem variar de 73,9 a 94,2 dBA, enquanto são tidos como aceitáveis para efeito de conforto acústico, valores situados até 55 dBA.

Palma (2003), em uma investigação com professores de educação física que atuam em academias de ginástica, mostrou que os professores trabalham em média 48,6 horas/semana; realizam um esforço físico situado em 14,02 na escala de percepção de esforço desenvolvida por Borg, considerado elevado para esforços prolongados e que mais da metade relata queixa de dores relacionadas à ocupação profissional.

Contudo, o trabalho não tem sido considerado, somente, fonte de sofrimento. De fato, a ocupação profissional tem se instituído de uma contradição entre o sofrimento e o prazer (MENDES & MORRONE, 2002). Com referência ao setor educacional, Soratto & Olivier-Heckler (1999), não sem surpresa, relatam que muitos professores, apesar das condições de trabalho frequentemente desfavoráveis, estão satisfeitos, gostam do que fazem, sentem-se realizados com o que produzem, têm vontade de continuar a formação para melhorarem seus desempenhos frente aos alunos e conseguem sentir prazer pelo desenvolvimento do trabalho. Dentro desta mesma perspectiva, Soriano & Winterstein (1998), em estudo com professores que atuam em escolas, já haviam observado uma tendência de maior satisfação no trabalho dos professores de educação física quando comparados aos docentes de outras disciplinas.

Estamos, então, diante de um interessante caso de investigação no campo da saúde do trabalhador. De um lado, pode-se encontrar um profissional que experimenta o prazer na realização de suas atividades laborativas, que tem satisfação no que faz. Por outro, é possível encontrar uma série de queixas relacionadas à saúde.

A questão se agrava porque, até onde se pôde pesquisar, não foi encontrado nenhum estudo que trate especificamente da saúde dos professores de educação física que atuam com atividades aquáticas. O interesse na realização do presente estudo justifica-se porque as aulas de natação ou hidroginástica, de acordo com observações empíricas e relatos informais de docentes, têm sido aparentemente realizadas sob condições de trabalho consideradas inadequadas à saúde.

Os objetivos do presente estudo, deste modo, foram: a) verificar as relações entre a organização e processo de trabalho e o sofrimento psíquico dos professores; b) identificar de que modo a organização repercute sobre a saúde ocupacional destes profissionais; e, c) verificar as diferenças apresentadas entre os gêneros.

MATERIAIS E MÉTODOS

Sujeitos

Participaram da pesquisa 184 professores de educação física atuantes em atividades aquáticas, na faixa etária entre 21 e 67 anos (média 32,10 anos e desvio padrão= 8,11), de ambos os sexos (n masculino= 83; n feminino= 101).

A seleção dos sujeitos se deu de modo não probabilístico do tipo “conveniência”, uma vez que foram estudados os professores que estavam mais acessíveis a informarem sobre suas condições de trabalho (GRESSLER, 2003).

Instrumento

Para levantamento dos dados utilizou-se um questionário anônimo com perguntas abertas e fechadas. O instrumento envolveu questões sobre rendimentos, modalidades que trabalha, carga horária total, carga horária dedicada às atividades aquáticas, percepção subjetiva do esforço, queixa de dores e presença de doenças nos últimos meses. Além disto, para a coleta de dados referentes ao sofrimento psíquico, foi utilizado o SRQ-20 (*Self-Report Questionnaire*), instrumento que visa detectar distúrbios psiquiátricos não psicóticos. Este questionário já foi anteriormente validado, inclusive para a população brasileira (BORGES, 1999; PALÁCIOS *et al.*, 1997). O ponto de corte utilizado foi de 6 para ambos os sexos (PALÁCIOS *et al.*, 1997).

O instrumento foi idealizado especificamente para o presente estudo e foi previamente testado entre dezesseis estudantes de educação física atuantes como estagiários em atividades aquáticas, mas que não participaram da amostra. Para verificação da reprodutibilidade, o mesmo grupo de estudantes respondeu o questionário uma segunda vez, num intervalo de dez dias. O grau de concordância entre as duas aferições foi estimado pelo índice Kappa (). Todas as questões fechadas apresentaram índice superior a 0,750 e mostraram-se significativas para $p < 0,05$.

Procedimentos

Os questionários foram entregues, dentro de um envelope, no local de trabalho, mediante autorização dos gestores e consentimento dos professores. Mesmo sendo auto-aplicável, os pesquisadores, sempre que possível, permaneceram no ambiente.

Entretanto, em alguns casos os professores levaram os questionários e os entregaram em outro dia. Os questionários foram, então, devolvidos dentro do envelope, de tal modo que o pesquisador não pudesse identificar os informantes. Os pesquisadores receberam treinamento adequado para todos os procedimentos.

Para a aplicação dos questionários, os professores foram informados sobre os objetivos da pesquisa, sobre a instituição responsável e sobre o caráter voluntário e sigiloso da participação de cada um. Procedia-se, então, a entrega da carta-convite e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e do questionário, conforme determina a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Os pesquisadores procuraram, assim, cumprir os princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki.

Tratamento estatístico

Os dados coletados foram caracterizados por estatísticas descritivas e tabelas apropriadas às escalas das variáveis envolvidas. A comparação entre os gêneros para as diversas variáveis numéricas foi analisada estatisticamente pelo teste t, enquanto que para as variáveis categóricas foi utilizado o teste Qui-quadrado.

RESULTADOS

No que se refere à organização e processo de trabalho, as tabelas 1 e 2 apresentam uma síntese das características do grupo estudado. É importante ressaltar, contudo, que o professor de educação física frequentemente trabalha em mais de um local e que por isso estas características podem não refletir integralmente as condições de um só posto de trabalho.

Tabela 1. Características da organização e processo do trabalho dos professores de educação física que atuam com atividades aquáticas

Características	Gênero					
	Total		Masculino		Feminino	
	média	DP	Média	DP	média	DP
Idade *	32,10	8,11	34,18	8,77	30,40	7,12
Anos de trabalho *	12,30	7,78	14,69	8,46	10,33	6,59

Anos com atividades aquáticas *	8,83	7,45	10,65	8,21	7,34	6,42
Tempo gasto com trajeto em h/sem	317,68	208,21	323,11	198,14	313,22	217,02

* Diferenças estatísticas muito significativas ($p < 0,001$) entre as médias dos gêneros

Tabela 2. Características da organização e processo do trabalho dos professores de educação física que atuam com atividades aquáticas

Características	Gênero					
	Total		Masculino		Feminino	
	n	%	n	%	n	%
Rendimento pessoal por mês *						
até R\$ 1.920,00	112	60,8	33	39,7	79	78,2
		7		6		2
Mais de R\$ 1.921,00 a R\$ 2.480,00	32	17,3	23	27,7	9	8,91
		9		1		
Acima de R\$ 2.481,00	40	21,7	27	32,5	13	12,8
		4		3		7
Modalidades que trabalham						
Natação	164	89,1	74	89,1	90	89,1
		3		5		0
Natação para bebê	109	59,2	43	51,8	66	65,3
		3		0		4
Hidroginástica	120	65,2	50	60,2	70	69,3
		1		4		0
Outros	75	40,7	36	43,3	39	38,6
		6		7		1
Local em que trabalham durante as aulas +						
Maior parte fora d'água	34	18,4	22	26,5	12	11,8
		8		1		8
Maior parte dentro d'água	56	30,4	17	20,4	39	38,6
		3		8		1

Parte fora d'água, parte dentro d'água	94	51,0	44	53,0	50	49,5
		9		1		0
Situação de trabalho aos fins de semana						
Todos	35	19,0	18	21,6	17	16,8
		2		9		3
ao menos uma vez por mês	42	22,8	25	30,1	17	16,8
		3		2		3
ao menos uma vez a cada 3 meses	13	7,07	5	6,02	8	7,92
raramente trabalha aos fins de semana	67	36,4	23	27,7	44	43,5
		1		1		6
nunca trabalha aos fins de semana	27	14,6	12	14,4	15	14,8
		7		6		5
Horas semanais de trabalho *						
até 25 horas/semanais	29	15,7	3	3,61	26	25,7
		6				4
de 25,1 a 35 horas/semanais	33	17,9	11	13,2	22	21,7
		3		5		8
de 35,1 a 45 horas/semanais	46	25,0	24	28,9	22	21,7
		0		2		8
de 45,1 a 55 horas/semanais	50	27,1	27	32,5	23	22,7
		7		3		7
Acima de 55 horas/semanais	26	14,1	18	21,6	8	7,92
		3		9		
Horas sem. de trabalho com atividades aquáticas §						
até 25 horas/semanais	69	37,5	22	26,5	47	46,5
		0		1		3
de 25,1 a 35 horas/semanais	39	21,2	20	24,1	19	18,8
		0		0		1
de 35,1 a 45 horas/semanais	48	26,0	22	26,5	26	25,7
		9		1		4

de 45,1 a 55 horas/semanais	21	11,4	13	15,6	8	7,92
		1		6		
Acima de 55 horas/semanais	7	3,80	6	7,23	1	0,99
Escolaridade dos professores						
Graduados em educação física (EF)	99	53,8	43	51,8	56	55,4
		0		1		5
Graduados em EF e outra	16	8,70	6	7,23	10	9,90
pós-graduados	69	37,5	34	40,9	35	34,6
		0		6		5

* Diferença muito significativa entre os gêneros ($p < 0,001$);

+ Diferença muito significativa entre os gêneros ($p < 0,01$);

§ Diferença significativa entre os gêneros ($p < 0,025$).

Quanto aos aspectos relacionados à saúde e às repercussões que a ocupação profissional provoca no trabalhador, as tabelas 3 e 4 apresentam alguns dados.

Tabela 3. Frequência de problemas relacionados à saúde

Características	Gênero					
	Total		Masculino		Feminino	
	n	%	n	%	n	%
Queixa de dores						
Não	87	47,2	44	53,0	43	42,5
		8		1		7
Sim	97	52,7	39	46,9	58	57,4
		2		9		3
Relatos de acidentes de trabalho						
Não	165	89,6	71	85,5	94	93,0
		7		4		7
Sim	19	10,3	12	14,4	7	6,93
		3		6		

Casos relatados de doenças nos últimos doze

meses						
Não	76	41,3	40	48,1	36	35,6
		0		9		4
Sim	108	58,7	43	51,8	65	64,3
		0		1		6
Percepção subjetiva de esforço						
até 12 na escala de Borg	27	14,6	13	15,6	14	13,8
		7		6		6
13 ou mais na escala de Borg	157	85,3	70	84,3	87	86,1
		3		4		4
Transtornos mentais menores						
Não sintomáticos	159	86,4	76	91,5	83	82,1
		1		7		8
Sintomáticos	25	13,5	7	8,43	18	17,8
		9				2

Tabela 4. Relações entre as características da organização e processo do trabalho e a saúde dos professores de educação física que atuam com atividades aquáticas

Características	Queixa de dores			Relato de doenças			SRQ-20 sintomático		
	n	OR	p	n	OR	p	n	OR	p
Rendimento pessoal por mês									
≤ R\$ 1.920,00	59	1,00		64	1,00		14	1,00	
R\$ 1.921,00 - R\$ 2.480,00	14	0,70		31	23,2	<0,0	4	1,00	
> R\$ 2.481,00	24	1,35		13	0,36	<0,0	7	1,48	

1

Modalidades que trabalham

Natação	90	1,00		102	1,00		25	1,00
Natação para bebê	66	1,26		69	1,05		20	1,25
Hidroginástica	70	1,15		71	0,88		17	0,92
Outros	39	0,89		28	0,36	<0,0	5	0,40
						1		

Local de trabalho nas aulas

Maior parte fora d'água	13	1,00		16	1,00		4	1,00
Maior parte dentro d'água	34	2,50	<0,0	38	2,38		7	1,07
			5					
Fora e dentro d'água	50	1,84		54	1,52		14	1,31

Tempo de trabalho

≤ 5 anos	25	1,00		33	1,00		12	1,00
5 – 10 anos	22	0,80		21	0,33	<0,0	3	0,20
						5		5
> 10 anos	50	0,89		54	0,48		10	0,32
								5

Tempo com ativ.
aquáticas

≤ 5 anos	38	1,00		42	1,00		13	1,00
5 – 10 anos	31	1,67		30	1,26		5	0,55
> 10 anos	28	1,16		36	1,76		7	0,76

Horas semanais de trabalho

≤ 25 h/sem	14	1,00		25	1,00		6	1,00
25,1 – 35 h/sem	16	1,01		19	0,22	<0,0	4	0,53
						5		
35,1 – 45 h/sem	25	1,28		29	0,27	<0,0	5	0,47
						5		
45,1 – 55 h/sem	25	1,07		19	0,10	<0,0	5	0,43

					1			
> 55 h/sem	26	2,02	16	0,26	<0,0	5	0,91	
					5			
Horas com ativid. aquáticas								
≤ 25 h/sem	30	1,00	48	1,00		13	1,00	
25,1 – 35 h/sem	19	1,24	19	0,42	<0,0	3	0,36	
					5			
35,1 – 45 h/sem	32	2,60	<0,0	24	0,44	<0,0	8	0,86
			5		5			
45,1 – 55 h/sem	13	2,11		12	0,58	0	0	<0,0
								5
> 55 h/sem	3	0,98	5	1,09		1	0,72	
Escolaridade dos professores								
Graduados em EF	53	1,00	62	1,00		18	1,00	
Graduados em EF e outra	13	3,76	<0,0	11	1,31	3	1,04	
			5					
Pós-graduados	31	0,71	35	0,61		4	0,28	<0,0
								5

Entre as queixas de dores, a região que apresenta maior prevalência é a lombar com 49 casos (26,63%). Para as doenças, verificou-se que o caso mais comum relatados pelos trabalhadores foi a gripe (n=67; 36,41%). A tabela 5 mostra estes e outros casos relatados de dores e doenças.

Tabela 5. Frequência dos casos relacionados à localização da dor e ao tipo de doença e/ou agravo à saúde nos últimos doze meses

Características	Gênero					
	Total		Masculino		Feminino	
	n	%	n	%	n	%
Localização da dor						

Lombar	49	26,6	19	22,8	30	29,7
		3		9		0
Joelho	21	11,4	8	9,64	13	12,8
		1				7
Pé/perna	14	7,61	6	7,23	2	1,98
Garganta	3	1,63	1	1,20	2	1,98
Cervical	16	8,70	6	7,23	10	9,90
Dor de cabeça	12	6,52	3	3,61	9	8,91
Ombro	8	4,35	2	2,41	6	5,94
Outros	9	4,89	4	4,82	5	4,95
Tipo de doença						
Gripe	67	36,4	25	30,1	42	41,5
		1		2		8
Garganta	61	33,1	24	28,9	37	36,6
		5		2		3
Sinusite	44	23,9	13	15,6	31	30,6
		1		6		9
Lombalgia	42	22,8	18	21,6	24	23,7
		3		9		6
Pele ressecada	41	22,2	13	15,6	28	27,7
		8		6		2
Irritação nos olhos	38	20,6	12	14,4	26	25,7
		5		6		4
Frieira	30	16,3	13	15,6	17	16,8
		0		6		3
Alergia	30	16,3	9	10,8	21	20,7
		0		4		9
Rinite	27	14,6	8	9,64	19	18,8
		7				1
Micose	26	14,1	9	10,8	17	16,8
		3		4		3
Otite	25	13,5	11	13,2	14	13,8

		9		5		6
Problemas no cabelo	23	12,5	5	6,02	18	17,8
		0				2
Candidíase (corrimento)	21	11,4	0	0,00	21	20,7
		1				9
Problemas na articulação do joelho	21	11,4	8	9,64	13	12,8
		1				7
Conjuntivite	20	10,8	6	7,23	14	13,8
		7				6
Manchas na pele	18	9,78	6	7,23	12	11,8
						8
Furúnculo	10	5,43	4	4,82	6	5,94
Problemas na coluna cervical	10	5,43	5	6,02	5	4,95
Tendinite	5	2,72	0	0,00	5	4,95
Hipertensão	4	2,17	4	4,82	0	0,00
Pneumonia	2	1,09	0	0,00	2	1,98
Câncer de pele	2	1,09	2	2,41	0	0,00
Osteoporose	1	0,54	0	0,00	1	0,99
Outros	10	5,43	4	4,82	6	5,94

Os valores médios e desvios padrão encontrados para a escala de Borg foram: total (14,18; 2,11); masculino (14,12; 2,17); feminino (14,24; 2,07). Não foram encontradas diferenças significativas entre médias dos gêneros.

Para os resultados relativos ao *Self-Report Questionnaire* (SRQ-20), que expressam os transtornos psíquicos menores dos trabalhadores, foram encontrados os seguintes valores médios e desvios padrão: total (2,58; 3,07); masculino (2,04; 2,54); feminino (3,03; 3,39). Diferenças significativas entre médias dos gêneros foram verificadas ($p < 0,03$).

DISCUSSÃO

O presente estudo apresentou algumas das condições de trabalho e saúde dos profissionais de educação física que atuam com atividades aquáticas.

De imediato percebe-se uma significativa diferença entre os valores do rendimento pessoal mensal de homens e mulheres. De um modo geral, os homens

recebem maior remuneração, fato que reflete as relações desiguais entre os gêneros (BRITO, 2000). De acordo com Antunes (1999), verifica-se, na atualidade, um aumento considerável do contingente de trabalhadoras como força de trabalho em contradição com a desigualdade salarial imposta às mulheres.

Considerando ainda a divisão sexual do trabalho, embora sem diferença estatística significativa, pôde ser observado que a modalidade em que a mulher tem uma participação relativa com maior diferença para a participação masculina foi a natação para bebês, a qual exige maior atenção e cuidado com o aluno, que a(o) professora(o) permaneça maior tempo dentro d'água e, portanto, de trabalho mais intensivo. Antunes (1999) destaca que esta tem sido a tônica do mundo do trabalho feminino: mais intensivo e com menor remuneração.

Os dados referentes à quantidade de horas trabalhadas na semana em geral e nas atividades aquáticas mostram que os homens têm uma quantidade maior de horas de trabalho. Se por um lado, isto pode denotar maior desgaste na semana, por outro, pode refletir a maior inserção dos homens no mercado de trabalho e maior remuneração (ANTUNES, 1999).

Os profissionais que na maior parte do tempo trabalham dentro da água estão mais expostos às agressões por imersão. A água da piscina tem um processo de esterilização química, onde é utilizado o cloro na forma de hipoclorito de sódio. Segundo Algranti *et al.* (1995), diferentes trabalhadores freqüentemente relatam queixas de irritação nos olhos, nariz e garganta em decorrência da exposição prolongada a substâncias presentes no ambiente de trabalho. A exposição a substâncias químicas, como o cloro, poderia causar também rinites alérgicas, irritação nas mucosas da via respiratória alta e sua conseqüente infecção. No presente estudo, verificou-se uma importante razão de chances para a ocorrência de dores entre os professores que trabalhavam a maior parte do tempo dentro d'água (OR= 2,50; IC= 1,04 – 5,99; $p<0,05$). Embora, sem diferença estatística considerada significativa, este mesmo grupo de trabalhadores apresentou um aumento do risco para doenças (OR= 2,38; IC= 0,99 – 5,71; $p=0,07$).

O relato de dores chamou atenção, uma vez que mais da metade registrou esta queixa. Importante destacar que mesmo atuando com atividades aquáticas, os trabalhadores freqüentemente atuam em outras áreas da profissão. Neste sentido, os fatores biomecânicos envolvidos nas tarefas profissionais proporcionam um elevado tempo de permanência na posição de pé, postura inadequada, repetitividade da tarefa,

constante utilização de esforço físico, que mostram uma grande relação com os problemas músculo-esqueléticos (SANDMARK, 2000; SANDMARK *et al.*, 1999).

Segundo Silva *et al.* (2004), as dores lombares são muito comuns na população e podem chegar a uma prevalência em torno de 70% nos países industrializados. De acordo com os autores, este problema tem sido considerado como a causa mais freqüente de limitação de atividades em indivíduos com menos de 45 anos e a terceira de procedimentos cirúrgicos. Para Alexandre *et al.* (2001), os fatores de risco associados às lombalgias podem ter origem individual ou serem relacionados à ocupação profissional. Para os fatores de risco ocupacionais, podem ser verificados as posturas inadequadas, o uso errado de equipamentos, o desenho inapropriado do local de trabalho, o esforço físico elevado e a organização inadequada do trabalho.

Silva *et al.* (2004) observaram, em estudo com 3.182 indivíduos de mais de vinte anos residentes na região sul do Brasil, a prevalência de dor lombar crônica em 4,2% na amostra estudada. Entre as variáveis comportamentais estudadas por Silva *et al.* (2004), a dor lombar crônica foi associada ao trabalho deitado, carregar pesos e realizar movimentos repetitivos. Os autores ressaltam, contudo, que a literatura aponta associação da prevalência de dor lombar com outras posições viciosas, tais como o trabalho em pé e sentado, e explicam que a pesquisa pode não ter verificado estas associações em decorrência da possibilidade de existirem diferenças nos fatores de risco para dor lombar em geral e dor lombar crônica.

O excesso de horas e a intensificação do esforço físico no trabalho são fatores considerados importantes nas análises sobre a carga de trabalho e suas relações com a fadiga, o *burnout*, as doenças cardiovasculares e com a ocorrência de acidentes (FELTON, 1998; SOKEJIMA & KAGAMIMORI, 1998; KIVIMÄKI *et al.*, 2002). O fato de 41,30% dos professores de educação física que atuam em atividades aquáticas trabalharem acima de 45,1 horas por semana reaviva as discussões acerca da mais-valia e do processo de compra e venda da força de trabalho propostas por Marx (1996) e evidencia a exploração que o trabalhador pode estar sofrendo.

No presente estudo foi observado que o valor médio para a percepção subjetiva de esforço físico no trabalho expressa um esforço tido como “um pouco intenso” (BORG, 2000). Este valor pode representar uma intensidade relativa entre 40 a 60% (ACSM, 1998) ou o limiar anaeróbico em indivíduos não treinados (HELD & MARTI, 1999). Sokejima & Kagamimori (1999), em estudo com professores de educação física da área escolar, encontraram valores medianos de 12 e 13 para a percepção do esforço

durante as aulas, em homens e mulheres respectivamente. Além disso, segundo os autores, a exposição demasiada de carga de trabalho físico pode contribuir para o aumento de problemas músculo-esqueléticos.

O levantamento dos sintomas de transtornos psiquiátricos menores, que em última instância, refletem o sofrimento psíquico dos trabalhadores também foi observado. Os resultados encontrados revelam uma baixa prevalência destes sintomas. Na literatura a prevalência encontrada em trabalhadores de saúde é de 20,8%. Nos pilotos do metrô, os valores alcançam 25,8% e em trabalhadores de diferentes agências bancárias observa-se uma variação de 19,4 a 60,0% (JARDIM *et al.*, 1996; PALÁCIOS *et al.*, 1997). Contudo, deve-se destacar a maior ocorrência dos sintomas entre as mulheres, o que pode denotar, mais uma vez, maiores desigualdades entre os gêneros no trabalho (BRITO, 2000).

A presença de casos relatados de doenças nos últimos doze meses foi elevada. A gripe (influenza) foi a doença mais presente nas queixas. Para Toniolo Neto *et al.* (2004), a ocorrência da influenza é determinada por uma complexidade de interações entre diversos fatores, que incluem a imunidade do sujeito e os fatores ambientais. O quadro de faringoamigdalite poderia, também, ser desencadeado a partir do vírus da influenza.

Foi observada ainda a presença de candidíase vulvovaginal, através do relato de corrimento, em 21 (20,79%) professoras. A candidíase vulvovaginal é uma infecção fúngica que pode ser causada, entre outros fatores, pelo uso de roupa justa ou pela umidade permanente da roupa íntima e ter como um dos sintomas, não necessariamente presente, o corrimento vaginal. Em estudo recente (ROSA & RUMEL, 2004), envolvendo 135 mulheres da região sul do país e idades entre 17 e 49 anos, encontrou-se a prevalência de 19,3% (n=26) de candidíase vulvovaginal, estabelecida por análises da secreção vaginal (padrão-ouro). Contudo, a prevalência a partir do diagnóstico somente clínico (apresentação de pelo menos um sinal e necessariamente um sintoma) foi de 17% (n= 23). O sintoma “corrimento vaginal”, por outro lado, foi verificado em somente 19 casos (14,0%).

Outra doença de destaque é o câncer de pele. Dos 184 professores, dois manifestaram ocorrência de câncer de pele. A taxa bruta estimada pelo INCA (2005) para o ano de 2005 na cidade do Rio de Janeiro é de 85,97 casos por 100.000 habitantes. Deste modo, os valores encontrados no presente estudo indicam uma razão de chances de 12,77 (IC= 3,12 – 52,28). Segundo Wünsch Filho (1995), a radiação ultravioleta pela

exposição ao sol e os agentes químicos têm sido considerados como fatores de risco potenciais. O autor ainda comenta que, sendo a exposição à radiação solar o fator de risco mais importante, trabalhadores muito expostos ao sol, como os pescadores e agricultores, são considerados grupos de elevado risco para o desenvolvimento da doença. Os professores de educação física que atuam com atividades aquáticas podem, deste modo, constituir parte deste grupo. Em estudo realizado na Austrália, com professores de educação física, identificou-se que esta categoria profissional está sujeita a um risco maior de danos na pele devido à grande exposição à radiação ultravioleta (VISHVAKARMAN *et al.*, 2001).

Em conclusão, pode-se argumentar que os professores de educação física que atuam com atividades aquáticas, ou talvez os professores de educação física em geral, estejam trabalhando em condições que não são as mais adequadas. Possivelmente, o problema mais grave seja decorrente do excesso de horas de trabalho que este profissional deve ter para obter maior remuneração financeira.

Por outro lado, a divulgação destes dados, carentes na literatura, pode contribuir para maior conhecimento dos profissionais envolvidos, propiciar alguma alteração dos aspectos considerados insalubres e, deste modo, favorecer uma possível proteção dos trabalhadores.

Por fim, cabe destacar que os olhares lançados sobre esta questão não pode estar desvinculada das condições sócio-econômicas como um todo. Historicamente, o trabalhador brasileiro vive freqüentemente momentos de incertezas, os quais o fazem decidir, muitas vezes, por situações menos conveniente à saúde, porém mais adequado à sobrevivência ou mesmo proveitosa à possibilidade de desfrutar dos bens e serviços mais desejados socialmente.

Health and work of physical education teacher who work with aquatic activities

Abstract: Objective: The objective of the present study was to identify the relationship between the process of work and the health of the physical education teachers who work with aquatic activities, as well as, to verify the differences between genders. **Method:** One hundred and eighty-four physical education teachers had been searched, through a survey carried through with anonymous questionnaires. **Results:** Inequality was observed between genders in the one which is related to the distribution of the remuneration, even so not significant. The study also allowed the observation of an extreme complaint of pains ($n=97$; 52,72%). The perception about the working stress, disclosed an average value of 14,18 for Borg scale and the psychic suffering, measured for the SRQ-20, presented values of 2,58; 2,04 and 3,03 for all, men and women, respectively, with significant difference between genders ($p>0,03$). **Conclusions:** The physical education teachers who work with aquatic activities, have a professional

occupation with a high load of physical work and, possibly as consequence, a great complaint of pains and story of illnesses.

Key words: Physical education teacher, swimming, worker's health, SRQ-20, Borg scale.

REFERÊNCIAS

ACSM (American College of Sports Medicine). The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in health adults. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v.30, n.6, p. 975-991, 1998.

ALEXANDRE, N.M.C.; MORAES, M.A.A.; CORRÊA FILHO, H.R.; JORGE, S.A. Evaluation of a program to reduce back pain in nursing personnel. **Revista de Saúde Pública**, v.35, n.4, p.356-361, 2001.

ALGRANTI, E.; CAPITANI, E.M.; BAGATIN, E. Sistema respiratório. In: MENDES, R. (Org.). **Patologia do trabalho**. Atheneu, Rio de Janeiro, 1995, p. 89-137.

ANTUNES, R. **Os sentidos do trabalho**: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. Bom tempo, São Paulo, 1999.

BORG, G. **Escalas de Borg para a dor e o esforço percebido**. Manole, São Paulo, 2000.

BORGES, L.H. **Sociabilidade, sofrimento psíquico e lesões por esforços repetitivos em processos de trabalho repetitivos**: estudo de caixas bancários. Rio de Janeiro, 1999. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) – Curso de Pós-graduação em Psiquiatria, Saúde Mental e Psicanálise do Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

BRITO, J.C. Enfoque de gênero e relação saúde/trabalho no contexto de reestruturação produtiva e precarização do trabalho. **Cadernos de Saúde Pública**, v.16, n.1, p.195-204, 2000.

FELTON, J.S. Burnout as a clinical entity – its importance in health care workers. **Occupational Medicine**, v. 481, n.4, p. 237-250, 1998.

GRESSLER, L.A. **Introdução à pesquisa**: projetos e relatórios. Loyola, São Paulo, 2003.

HELD, T.; MARTI, B. Substantial influence of level of endurance capacity on the association of perceived exertion with blood lactate accumulation. **International Journal of Sports Medicine**, v.20, p.34-39, 1999.

INCA (Instituto Nacional de Câncer) 2005. Estimativa 2005: incidência de câncer no Brasil. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br>> Acesso em: 23 mai. 2005.

JARDIM, S.R.; PERECMANIS, L.; SILVA FILHO, J.F. Processo de trabalho e sofrimento psíquico: o caso dos pilotos do Metrô do Rio de Janeiro - II. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v.45, n.6, p.323-333, 1996.

KIVIMÄKI, M.; LEINO-ARJAS, P.; LUUKKONEN, R.; RIIHIMÄKI, H.; VAHTERA, J.; KIRJONEN, J. Work stress and risk of cardiovascular mortality: prospective cohort study of industrial employees. **British Medical Journal**, v.325, p. 857-861, 2002.

LACERDA, A.B.M.; MORATA, T.C.; FIORINI, A.C. Características dos níveis de pressão sonora em academias de ginástica e queixas apresentadas por seus professores. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v.67, n.5, p. 656-59, 2001.

LAURELL, A.C. Processo de trabalho e saúde. **Revista Saúde em Debate**, v.11, p.8-22, 1981.

MARX, K. **O capital: crítica da economia política** – livro I.. Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, 1996.

MENDES, A.M.; MORRONE, C.F. Vivências de prazer – sofrimento e saúde psíquica no trabalho: trajetória conceitual e empírica. In: MENDES, A.M.; BORGES, L.O.; FERREIRA, M.C. (Orgs.). **Trabalho em transição, saúde em risco**. UnB, Brasília, 2002, p. 25-42.

OFFE, C. **Trabalho e Sociedade: problemas estruturais e perspectivas para o futuro da “Sociedade do Trabalho”**. Tempo Brasileiro, Rio de Janeiro, 1989.

PALÁCIOS, M.; JARDIM, S.; RAMOS, A.; SILVA FILHO, J.F. Validação do Self Report Questionnaire-20 (SRQ-20) numa população de trabalhadores de um banco estatal no Rio de Janeiro-Brasil. In: SILVA FILHO, J.F.; JARDIM, S. (Orgs.). **A danação do trabalho: organização do trabalho e sofrimento psíquico**. Te Corá, Rio de Janeiro, 1997, p. 225-241.

PALMA, A. Vida de professores de educação física que atuam em academias de ginástica: comportamento de risco ou vulnerabilidade?, pp. 21-29. **II Conferência do Imaginário e das Representações Sociais em Educação Física, Esporte e Lazer**, CD-Rom. Rio de Janeiro, 2003.

ROSA, M.I.; RUMEL, D.. Fatores associados à candidíase vulvovaginal: estudo exploratório. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.26, n.1, p.65-70, 2004.

SANDMARK, H. Musculoskeletal dysfunction in physical education teachers. **Occupational & Environmental Medicine**, v.57(Oct), p.673-677, 2000.

SANDMARK, H.; WIKTORIN, C.; HOGSTEDT, C.; KLENELL-HATSCHEK, E.K.; VINGARD, E. Physical work load in physical education teachers. **Applied Ergonomics**, v.30, n.5, p. 435-442, 1999.

SILVA, M.C.; FASSA, A.G.; VALLE, N.C.J. Dor lombar crônica em uma população adulta do Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. **Cadernos de Saúde Pública**, v.20, n.2, p.377-385, 2004.

SIMÕES, M. O profissional de educação física e o uso da voz: uma contribuição da fonoaudiologia. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v.5, n.1, p.71-80, 2000.

SOKEJIMA, S.; KAGAMIMORI, S. Working hours as a risk factor for acute myocardial infarction in Japan: case-control study. **British Medical Journal**, v.317, p.775-780, 1998.

SORATTO, L.; OLIVIER-HECKLER, C. Trabalho: atividade humana por excelência. In: CODO, W. (Org). **Educação: Carinho e Trabalho**. Vozes, Petrópolis, 1999, p. 111-121.

SORIANO, J.B.; WINTERSTEIN, P.J. Satisfação no trabalho do professores de educação física. **Revista Paulista de Educação Física**, v.12, n.2, p.145-59, 1998.

TONIOLO NETO, J.; GAGLIARDI, A.M.Z. Gripe. In: CIMERMAN, S.; CIMERMAN, B. (Orgs.). **Condutas em infectologia**. Atheneu, Rio de Janeiro, 2004, p. 164-172.

VISHVAKARMAN, D.; WONG, J.C.F.; BOREHAM, B.W. Annual occupational exposure to ultraviolet radiation in Central Queensland. **Health Physics**, v.81, n.5, p. 536-44, 2001.

WÜNSCH FILHO, V. Câncer em sua relação com o trabalho. In: MENDES, R. (Org.). **Patologia do trabalho**. Atheneu, Rio de Janeiro, 1995, p. 457-485.

Recebido em: 30/09/2006

Aprovado em: 05/12/2006

Contato:

Alexandre Palma

Rua José Veríssimo, 14 / 101, Méier, Rio de Janeiro, RJ, CEP: 20.720-180

E-mail: alexandrepalma@domain.com.br

